



## 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

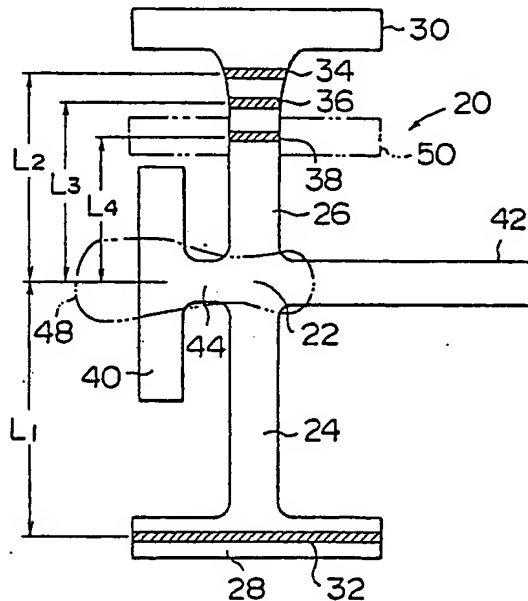
(51) 国際特許分類 3 A 63 B 71/12; A 61 F 13/06	A1	(11) 国際公開番号 WO 80/01758 (43) 国際公開日 1980年9月4日 (04. 09. 80)
<p>(21) 国際出願番号 PCT/JP80/00026</p> <p>(22) 国際出願日 1980年2月26日 (26. 02. 80)</p> <p>(31) 優先権主張番号 実願昭54-24660</p> <p>(32) 優先日 1979年2月26日 (26. 02. 79)</p> <p>(33) 優先権主張国 JP</p> <p>(71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について) 山崎国昭 (YAMAZAKI, Kuniaki) [JP/JP] 〒270-11 千葉県我孫子市緑1-2-8 Chiba, (JP)</p> <p>(72) 発明者; および (75) 発明者/ 出願人 (米国についてのみ) 中島紀久男 (NAKAJIMA, Kikuo) [JP/JP] 〒431-04 静岡県湖西市鷺津993-8 Shizuoka, (JP)</p> <p>(74) 代理人 弁理士 鷗沼辰之 (UNUMA, Tatsuyuki), 外 〒160 東京都新宿区西新宿1丁目25番1号 新宿センタービル内 Tokyo, (JP)</p> <p>(81) 指定国 DE (欧州特許), FR (欧州特許), GB (欧州特許), SU, US. 添付公開書類 国際調査報告書</p>		

## (54) Title: TAPING UNIT

(54) 発明の名称 テーピング用具

## (57) Abstract

A taping unit including a sole adhering portion and three extended portions each having one end connected to the adhering portion, wherein the first extended portion makes contact with the inside of a leg, the second extended portion makes contact with the outside of the leg, and the third extended portion makes contact with the back side of the leg to thereby hold the leg to protect it so that the ankle of the foot will not be sprained.



## (57) 要約

足裏接着部へ少なくとも3個の延長部が接続されており、第1の延長部は体内側密着用、第2の延長部は体外側密着用、第3延長部は足後側密着用とされて、これらを足部へ貼着させることにより、足首部の捻挫等を防止して、保護するテーピング用具。

情報としての用途のみ

PCTに基づいて公開される国際出願のパンフレット第1頁にPCT加盟国を同定するために使用されるコード。

AT	オーストリア	MC	モナコ
BR	ブラジル	MG	マダガスカル
CF	中央アフリカ共和国	MW	マラウイ
CG	コンゴ	NL	オランダ
CH	スイス	NO	ノールウェー
CM	カメルーン	RO	ルーマニア
DE	西ドイツ	SE	スウェーデン
DK	デンマーク	SN	セネガル
FR	フランス	SU	ソヴィエト連邦
GA	ガボン	TD	チャード
GB	イギリス	TG	トーゴ
JP	日本	US	米国
LU	ルクセンブルグ		

## 明 細 書

## テ ー ピ ン グ 用 具

## 技 術 分 野

本発明は人体の関節部等へ巻きつけられて捻挫等の予  
5 防、治療に用いられるテーピング用具に関する。

## 背景技術

スポーツの開始前に足首等へ伸長性のテープを巻きつ  
けることにより捻挫、肉ばなれ、筋部破損を予防したり、  
これらの事故発生後に治療してその後の運動を可能とす  
10 る所謂、テーピングが知られている。

このテーピング方法を足首の捻挫を予防する場合につ  
いて第1、2図により説明すると、第1に脛脛部10付  
近へテープ12をその粘着力を用いて巻き付ける。次に  
テープ14の一端14Aをテープ12の体外側へ粘着さ  
15 せ、中間部14Bを足裏部16へ粘着させる。この場合  
に一端14Aと中間部14Bとの間に強い張力をかけて  
テープ14を伸長させながら中間部14Bを足裏部16  
へ粘着させる（矢印A方向）。その後テープ14の他端  
14Cを体内側のテープ12へ粘着させればテーピング  
20 が終了し、必要に応じて複数本のテープをテープ14と  
同様に粘着させて張力を調整する。

このテープ14の張力（矢印A方向）は足首18の関  
節が体内側へ極度に回転する（矢印B方向）ことによる



事故、すなわち捻挫を確実に予防することが可能となる。

上記の他にも、人体の各関節、筋、筋肉部分へテーピングを施すことにより、有効に事故の予防等が可能であり、さらに事故発生後にテーピングを施せばその捻挫等の事故にも拘らず継続して運動が可能であり、杖等を用いる必要もない。テーピングはこのようにその効果が著しいため国によつてはスポーツマンが試合前にこれを装備することを義務付けている国もある。

ところがこのように顕著な効果を有するテーピングも、  
10 予防すべき又は発生した事故の種類、発生部位によつて貼付方法が異つており、その効果を充分に発揮させるためには熟練を要し、スポーツトレーナー等の特殊の教育を受けた者に装備してもらう必要がある。

本発明は上記事実を考慮し、特別の熟練を要すること  
15 なく、手軽に装備することができ、しかも確実な効果を期待できるテーピング用具を提供することが目的である。

#### 発明の開示

本発明に係るテーピング用具は、連続した薄肉材から形成されており、足裏接着部から少なくとも3個の延長された部分が突出しており、この延長された部分のうち  
20 第1は体内側密着用、第2は体外側密着用、及び第3は足後側密着用とされており、これらを足部へそれぞれ貼着することにより足首部へ容易に巻付け可能としている。

#### 図面の簡単な説明



第 1 図は従来のテーピング方法を示す正面図、第 2 図は第 1 図の側面図、第 3 図は本発明の第 1 実施例に係るテーピング用具の実施例を示す底面図、第 4 図はテーピングの作業手順を示す正面図、第 5、6 図はテーピングの作業手順を示す側面図、第 7、8 図はテーピングの作業手順を示す背面図、第 9 図は本発明の第 2 実施例を示す平面図、第 10 図はテーピング作業手順を示す正面図、第 11 図はテーピングの作業手順を示す側面図である。

#### 発明を実施するための最良の形態

10 以下本発明の実施例を図面に従い説明する。

第 3 図に示される如くテーピング用具 20 は薄肉材を所定の形状に打抜いたものであり、この薄肉材は特殊糸により伸長性を有するように織られていることが好ましい。またこのテーピング用具 20 は裏面に粘着剤が貼付  
15 されており、場合によつてはさらにこの粘着剤上へ剝離可能な保護フィルムを貼付してもよい。

このテーピング用具 20 の平面形状は、第 3 図の如く I 形部の中央へ横向きの T 形部が重合された形状となつている。基本的には I 形部が足首保護用、T 形部がアキ  
20 レス腱保護用となつている。

この I 形部の中央部は足裏接着部 22 とされており、この足裏接着部の一側には第 1 延長部としての接続部 24 が、他側には第 2 延長部としての伸長部 26 がそれぞれ連続されており、これらの足裏接着部 22、接続部 24



及び伸長部 2 6 は直線状を呈している。また接続部 2 4、伸長部 2 6 の先端にはそれぞれ第 1、第 2 取付部 2 8、3 0 の中間部が連続している。ここにこれらの取付部 2 8、3 0 は互に平行とされると共に接続部 2 4、伸長部 2 6 とは直交している。

次に、第 1 取付部 2 8 には表面略中央に、その長手方向に沿つて基準線 3 2 が描かれており、一方伸長部 2 6 にはこの基準線 3 2 と平行な 3 本の調節線 3 4、3 6、3 8 が描かれている。これらの線の足裏接着部中央からの長さは、それぞれ基準線 3 2 が  $L_1$ 、調節線 3 4、3 6、3 8 は  $L_2$ 、 $L_3$ 、 $L_4$  とされており、これらの関係は  $L_1$  から  $L_4$  にかけて次第に短くなっている。

次に横向き T 形部は、T 形頭部 4 0 は足甲周回用、T 形脚部 4 2 は第 3 延長部としてのアキレス腱当接部、T 形脚部 4 2 の T 形頭部 4 0 への接続部付近は足裏接着部 4 4 とされている。

なお、このテーピング用具 2 0 の角部は適宜曲率が付与されて張力作用時の破断を防止するようになつている。またこのテーピング用具 2 0 は直線状のテープを互に貼合わせて連続した一枚の薄肉材に形成することも可能である。

次にこのテーピング用具の装備方法を第 4 図乃至第 8 図により説明すると、最初に床 4 6 上へテーピング用具 2 0 をその粘着面を上にして載置し、足裏接着部 2 2、

4 4 上へ足裏部 1 6 を載置し（第 3 図 2 点鎖線足裏形状  
4 8-参照）、足裏を粘着させる。

次いで T 形頭部 4 0 を足甲部へ巻きつけ、T 形脚部  
4 2 は適切な張力を加えながらアキレス腱部へ粘着させ  
5 その先端部は脛脛部 1 0 の後部へ粘着させる。さらに第  
1 取付部 2 8 は第 4、5 図に示される如く弱い張力を付  
与しながら体内側に沿つて矢印 C 方向へ持ち上げ、脛脛  
部 1 0 へ巻きつける。この巻付時に T 形脚部 4 2 の先端  
が第 1 取付部 2 8 と脛脛部 1 0 の間へ挟まれると共に、  
10 基準線 3 2 は脛脛部 1 0 を取り巻くことになる。

その後、第 6、7 図の如く、第 2 取付部 3 0 を第 1 取  
付部 2 8 と同様に持ち上げ、さらに矢印 D で示される如  
く大きな張力を加えて伸長部 2 6 を伸長させながら持ち  
上げる。これと同時に調節線 3 4 を基準線 3 2 へ合致さ  
15 せ、取付部 3 0 を脛脛部 1 0 へ巻き付けて粘着すれば第  
8 図の如く装備が終了する。

これによつて伸長部 2 6 の張力は足首 1 8 の体内側へ  
の極度の回転を防いで捻挫を予防し、T 形脚部 4 2 はア  
キレス腱の極度の伸長を防いでアキレス腱の損傷を予防  
20 する。ここに T 形脚部 4 2 はアキレス腱の保護のみでな  
く、伸長部 2 6 と併用することにより伸長部 2 6 のみに  
よる場合よりも一層確実に足首を保護する役目を有して  
いる。

なお上記の装備中に、伸長部 2 6 の張力をさらに増大



したい場合には調節線 3 6 又は 3 8 を基準線 3 2 へ合致  
させればよい。また接続部 2 4、伸長部 2 6 を足首 1 8  
の内外へ確実に密着させたい場合には、第 3 図 2 点鎖線  
で示される第 3 取付部 5 0 を延長してこれを第 8 図の如  
5 く足首へ巻付けられればよい。

また上記実施例では伸長部への張力を判断するために  
基準線と調節線の組合わせを用いたが、足裏接着部から  
第 1、第 2 取付部迄の長さを互に変化させ、装備時にこ  
れを一致させることにより適正張力を判断させることも  
10 できる。またさらに、上記実施例のテーピング用具は片  
足専用であるが、これを左右いずれの足へも適用させる  
場合にはさらに基準線を第 2 取付部へも、調節線を接続  
部 2 4 へも設ければよい。

次に本発明の第 2 実施例を第 9 ~ 1 1 図に従い説明す  
15 る。

このテーピング用具 6 0 の打抜き形状はあたかも K 形  
と横向きの T 形が重合されたような形状となつている。  
その中央部は足裏接着部 6 2 であり、この足裏接着部を  
中心として 3 個の延長部が放射状に接続されている。こ  
20 れらの延長部は先端にかけて次第に広幅となつている。

第 1 延長部 6 4 は体内側密着用、第 2 延長部 6 6 は体  
外側密着用とされており、これらは足裏接着部 6 2 から  
互に反対方向へ延長されている。第 3 延長部 6 8 はアキ  
レス腱部の密着用であり第 1、第 2 延長部 6 4、6 6 の



ほぼ中間部に位置し、足裏接着部 6 2 への接続部には楕円形の開口 7 0 が穿設されている。

足裏接着部 6 2 には第 3 延長部 6 8 の反対側に足甲巻付部 7 2 が隣接して接続されており、この巻付部 7 2 は  
5 第 3 延長部 6 8 とほぼ直角に延びている。

このテーピング用具 6 0 は平面形状が略半円形の薄布に 4 個の切り込み 7 4、7 6、7 8、8 0 を設けることによつても作成可能であり、これらの切り込みの先端は切り込みが不用意に拡大しないように円形開口 8 2 で終  
10 端している。

次にこのテーピング用具の装備手順を説明すると、最初に床 8 4 上へテーピング用具 6 0 をその粘着面を上にして載置し、足裏接着部 6 2 上へ足裏部を載置し（第 9 図 2 点鎖線足裏形状 8 6 参照）、足裏を粘着させる。

15 次いで足甲巻付部 7 2 を足甲部へ巻きつけ、第 3 延長部 6 8 は適切な張力を加えながらアキレス腱部へ粘着させる（第 10 図）。この場合第 3 延長部 6 8 に設けた開口 7 0 は第 3 延長部 6 8 が踵の曲面に適応するのを助け、しわ等の発生を防ぐ。さらに第 1 延長部 6 4 は弱い張力  
20 を付与しながら体内側に沿つて持ち上げた後に貼付ける。その後、第 3 図の如く第 2 延長部 6 6 を第 1 延長部 6 4 と同様に持ち上げ、張力を加えながら体外側へ貼付ける。

これによつて、第 2 延長部 6 6 の張力は足首の体内側への極度の回転を防いで捻挫を予防し、第 3 延長部 6 8

はアキレス腱の極度の伸長を防いでアキレス腱の損傷を  
予防する。

なお上記実施例では第10、11図に示される如く装  
備後に延長部が互に重なり合つて隙間なく足首を覆うの  
5 で特に捻挫予防に効果がある。

また上記テーピング用具は複数枚の断片を互に貼合わ  
せて連続した一枚の薄肉材に形成することも可能である。  
さらに、テーピング用具の裏面に設ける粘着剤は、その  
全面に設けるものに限らず、足裏接着部、各延長部の一  
10 部にそれぞれ設けることも可能である。

本発明は上記の構成としたので、作業者が熟練を要す  
ることなく装備でき、確実な事故予防、治療効果を得る  
ことができる優れた効果を有する。

## 請求の範囲

1. 連続した薄肉材から形成され、足裏接着部から、体内側密着用の第1延長部、体外側密着用の第2延長部及び足後側密着用の第3延長部がそれぞれ接続されたテーピング用具。
2. 上記足裏接着部からはさらに足甲巻付部が延長された特許請求の範囲第1項のテーピング用具。
3. 上記第1、第2延長部は一直線上に配置される特許請求の範囲第1項のテーピング用具。
4. 上記第1、第2及び第3延長部は足裏接着部から放射状に接続される特許請求の範囲第1項のテーピング用具。
5. 上記第1、第2及び第3延長部は先端にかけて次第に広幅となつている特許請求の範囲第4項のテーピング用具。



FIG. 1

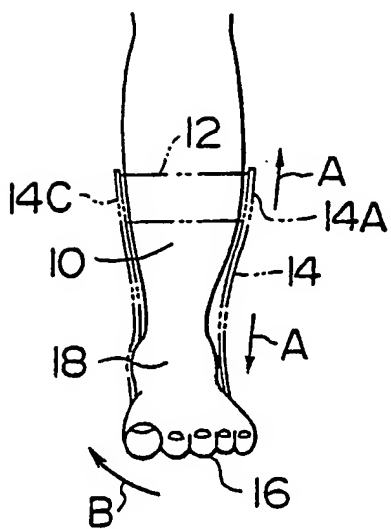


FIG. 2

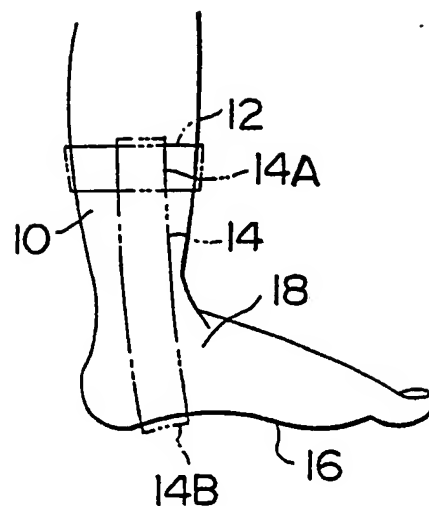


FIG. 3

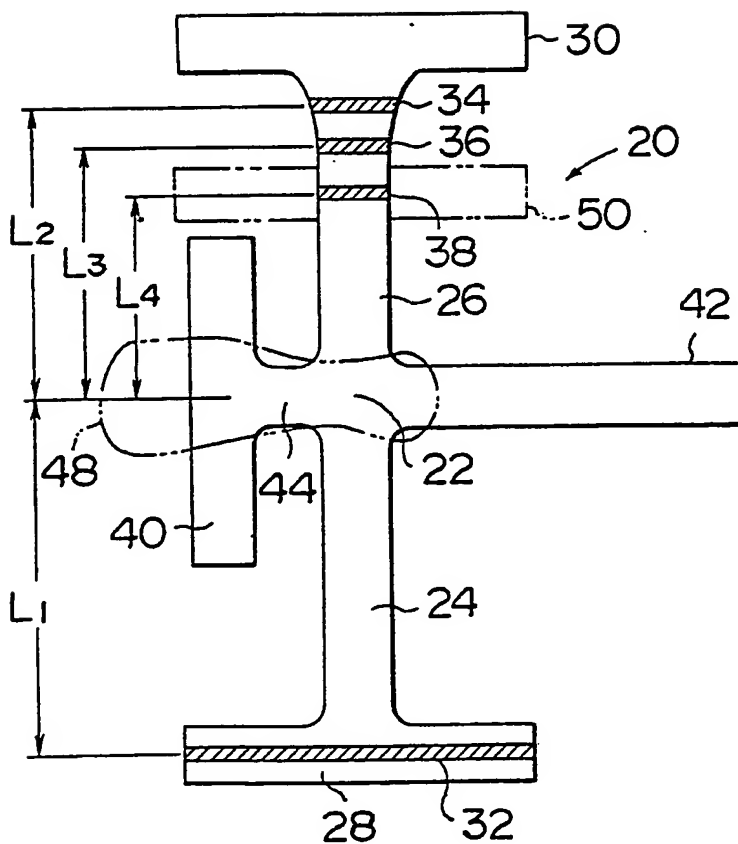


FIG. 4

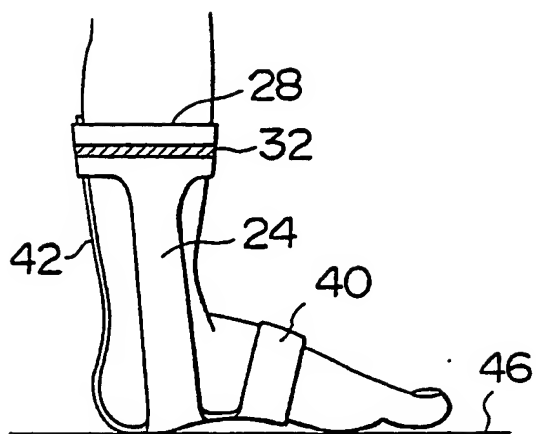


FIG. 5

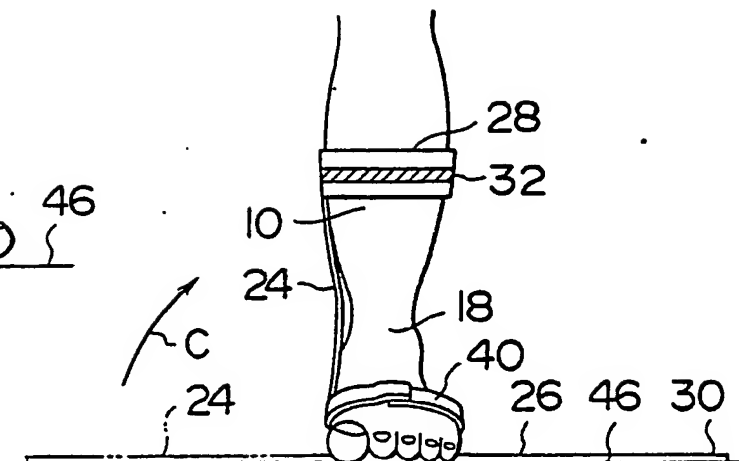


FIG. 6

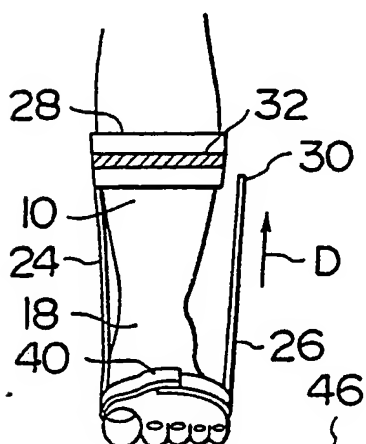
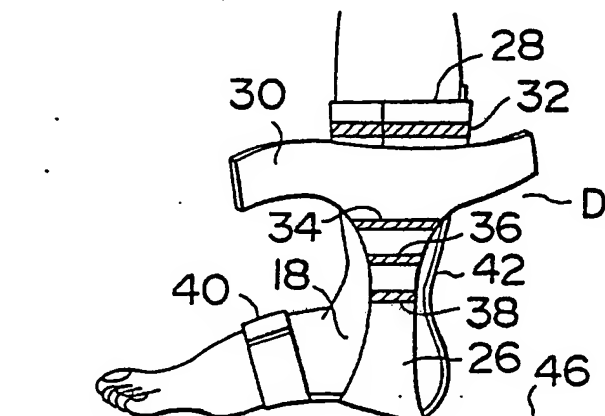


FIG. 7



**FIG. 8**

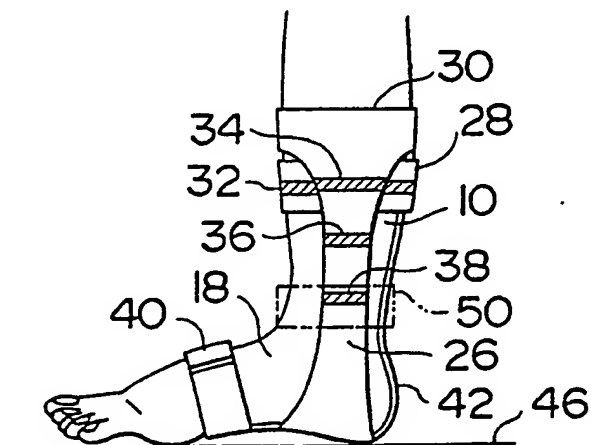


FIG. 9

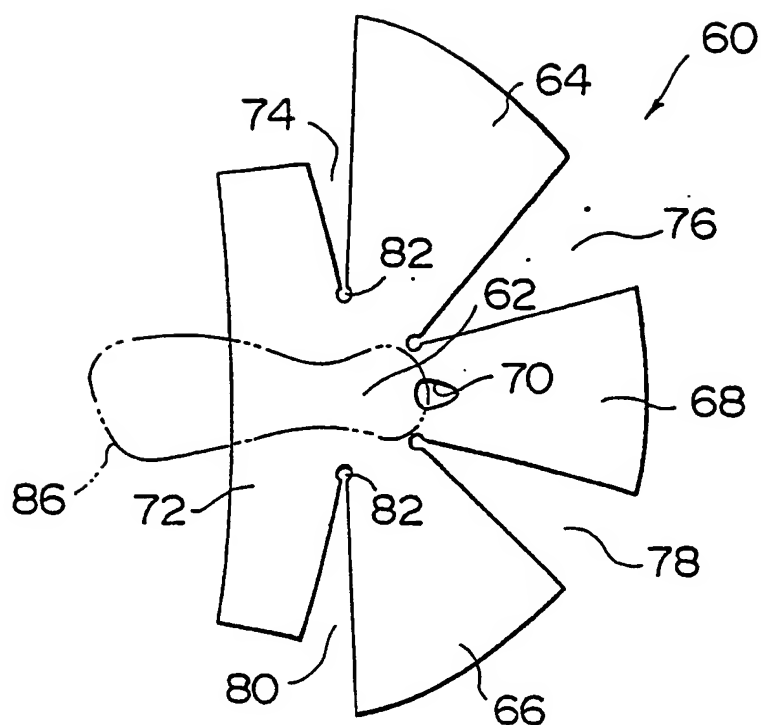


FIG. 10

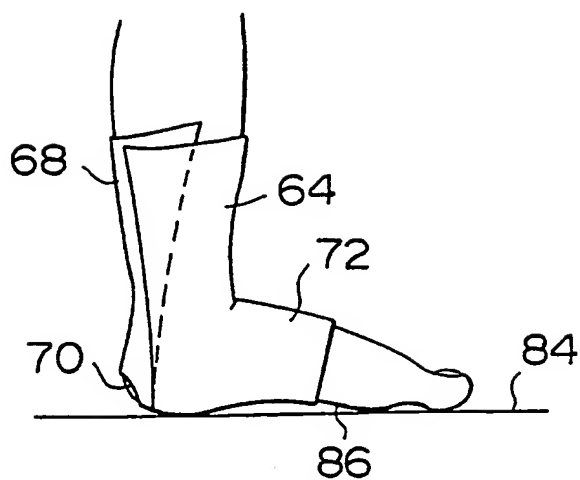
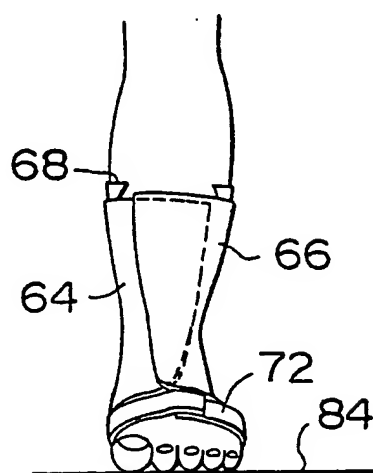


FIG. 11



I. 発明の属する分野の分類			
国際特許分類 (IPC)			
Int. Cl. <sup>3</sup> A 63 B 71 / 12 A 61 F 13 / 06			
II. 国際調査を行った分野			
調 査 を 行 っ た 最 小 限 資 料			
分類体系	分 類 記 号		
IPC	A 63 B 71 / 12    A 63 B 71 / 14 A 61 F 13 / 00    A 61 F 13 / 04    A 61 F 13 / 06 A 61 F 13 / 08		
最小限資料以外の資料で調査を行ったもの			
日本国実用新案公報      1926-1980年 日本国公開実用新案公報    1971-1980年			
III. 関連する技術に関する文献			
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示		請求の範囲の番号
A	JP, A. 50-146439      1975-4-15 アルバート・リー・フーガー		1~5
A	JP, U. 53-66362      1976-11-6 上田 誠雄 興業 (株)		1~5
A	JP, U. 49-24370      1972-6-1 半 沢 克 己		1~5
<p>*引用文献のカテゴリー</p> <p>「A」 一般の技術水準を示す文献      「P」 国際出願日前でかつ優先権の主張の基礎となる出願の日以後に公表された文献</p> <p>「E」 先行文献ではあるが国際出願日以後に公表されたもの      「T」 国際出願日又は優先日以後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの</p> <p>「L」 他のカテゴリーに該当しない文献      「X」 特に関連のある文献</p> <p>「O」 口頭による開示、使用、展示等に関する文献</p>			
IV. 認 証			
国際調査を完了した日 23. 4. 80		国際調査報告の発送日 12.05.80	
国際調査機関 日本国特許庁 (ISA/JP)		権限のある職員 特許庁審査官      藤 井 靖 子	2, C 7, 0, 0, 8

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No. **PCT/JP 80/00026**

<b>I. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b> (if several classification symbols apply, indicate all) <sup>3</sup> According to International Patent Classification (IPC) or to both National Classification and IPC <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <span>Int. Cl.<sup>3</sup> A63B 71/12, A61F 13/06.</span> <span style="font-family: cursive; font-size: 1.2em;">1162/01 153</span> </div>															
<b>II. FIELDS SEARCHED</b> <div style="text-align: center; border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; margin: 5px 0;">Minimum Documentation Searched <sup>4</sup></div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 20%;">Classification System</th> <th colspan="4">Classification Symbols</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">I P C</td> <td style="padding: 2px 10px;">A63B 71/12 A61F 13/00</td> <td style="padding: 2px 10px;">A63B 71/14 A61F 13/04</td> <td style="padding: 2px 10px;">A61F 13/06</td> <td style="padding: 2px 10px;">A61F 13/08</td> </tr> </table> <div style="text-align: center; border-top: 1px solid black; margin: 5px 0; font-size: 0.8em;">Documentation Searched other than Minimum Documentation to the Extent that such Documents are Included in the Fields Searched <sup>5</sup></div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; padding: 10px 0;"> <div style="width: 45%;">Jitsuyo Shinan Koho</div> <div style="width: 50%;">1926 - 1980</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; padding: 10px 0;"> <div style="width: 45%;">Kokai Jitsuyo Shinan Koho</div> <div style="width: 50%;">1971 - 1980</div> </div>				Classification System	Classification Symbols				I P C	A63B 71/12 A61F 13/00	A63B 71/14 A61F 13/04	A61F 13/06	A61F 13/08		
Classification System	Classification Symbols														
I P C	A63B 71/12 A61F 13/00	A63B 71/14 A61F 13/04	A61F 13/06	A61F 13/08											
<b>III. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b> <sup>14</sup> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 8%;">Category <sup>6</sup></th> <th style="width: 60%;">Citation of Document, <sup>15</sup> with indication, where appropriate, of the relevant passages <sup>17</sup></th> <th style="width: 32%;">Relevant to Claim No. <sup>18</sup></th> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top; padding: 5px;">A</td> <td style="padding: 5px;">JP, A, 50-146439  Albert Li Fuger</td> <td style="text-align: center; vertical-align: top; padding: 5px;">1975-4-15  1 - 5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top; padding: 5px;">A</td> <td style="padding: 5px;">JP, U, 53-66362  Ueda Seni Kogyo Kabushiki Kaisha</td> <td style="text-align: center; vertical-align: top; padding: 5px;">1976-11-6  1 - 5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top; padding: 5px;">A</td> <td style="padding: 5px;">JP, U, 49-24370  Hanzawa Katsumi</td> <td style="text-align: center; vertical-align: top; padding: 5px;">1972-6-1  1 - 5</td> </tr> </table>				Category <sup>6</sup>	Citation of Document, <sup>15</sup> with indication, where appropriate, of the relevant passages <sup>17</sup>	Relevant to Claim No. <sup>18</sup>	A	JP, A, 50-146439  Albert Li Fuger	1975-4-15  1 - 5	A	JP, U, 53-66362  Ueda Seni Kogyo Kabushiki Kaisha	1976-11-6  1 - 5	A	JP, U, 49-24370  Hanzawa Katsumi	1972-6-1  1 - 5
Category <sup>6</sup>	Citation of Document, <sup>15</sup> with indication, where appropriate, of the relevant passages <sup>17</sup>	Relevant to Claim No. <sup>18</sup>													
A	JP, A, 50-146439  Albert Li Fuger	1975-4-15  1 - 5													
A	JP, U, 53-66362  Ueda Seni Kogyo Kabushiki Kaisha	1976-11-6  1 - 5													
A	JP, U, 49-24370  Hanzawa Katsumi	1972-6-1  1 - 5													
<div style="font-size: 0.8em;"> <p>• Special categories of cited documents: <sup>15</sup></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>"A" document defining the general state of the art</p> <p>"E" earlier document but published on or after the international filing date</p> <p>"L" document cited for special reason other than those referred to in the other categories</p> <p>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>"P" document published prior to the international filing date but on or after the priority date claimed</p> <p>"T" later document published on or after the international filing date or priority date and not in conflict with the application, but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>"X" document of particular relevance</p> </div> </div> </div>															
<b>IV. CERTIFICATION</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">           Date of the Actual Completion of the International Search <sup>2</sup>   <div style="text-align: center; font-weight: bold;">April 23, 1980 (23.4.80)</div> </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;">           Date of Mailing of this International Search Report <sup>2</sup>   <div style="text-align: center; font-weight: bold;">May 12, 1980 (12.05.80)</div> </td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">           International Searching Authority <sup>1</sup>   <div style="text-align: center; font-weight: bold;">Japanese Patent Office</div> </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;">           Signature of Authorized Officer <sup>20</sup>   <div style="text-align: center;"> </div> </td> </tr> </table>				Date of the Actual Completion of the International Search <sup>2</sup>  <div style="text-align: center; font-weight: bold;">April 23, 1980 (23.4.80)</div>	Date of Mailing of this International Search Report <sup>2</sup>  <div style="text-align: center; font-weight: bold;">May 12, 1980 (12.05.80)</div>	International Searching Authority <sup>1</sup>  <div style="text-align: center; font-weight: bold;">Japanese Patent Office</div>	Signature of Authorized Officer <sup>20</sup>  <div style="text-align: center;"> </div>								
Date of the Actual Completion of the International Search <sup>2</sup>  <div style="text-align: center; font-weight: bold;">April 23, 1980 (23.4.80)</div>	Date of Mailing of this International Search Report <sup>2</sup>  <div style="text-align: center; font-weight: bold;">May 12, 1980 (12.05.80)</div>														
International Searching Authority <sup>1</sup>  <div style="text-align: center; font-weight: bold;">Japanese Patent Office</div>	Signature of Authorized Officer <sup>20</sup>  <div style="text-align: center;"> </div>														